



**IV Jornadas de Comunicaciones de la Facultad de  
Ciencias Naturales  
II Jornadas de Enseñanza de las Ciencias  
Naturales de Salta  
12 y 13 de Noviembre de 2009**



**LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO EN EL NIVEL Terciario. ¿RECURSO DIDÁCTICO  
PROVECHOSO?**

Sánchez, Mariela del Milagro

Instituto de Educación Superior N° 6024, Melchora F. de Cornejo N° 751 c.p. 4190 Rosario de la Frontera, Salta. [biomariela30@yahoo.com.ar](mailto:biomariela30@yahoo.com.ar)

Es sabido que el uso del laboratorio en las carreras de formación docente de grado en ciencias experimentales resulta indispensable. Numerosos autores han destacado que, en algunos casos, las prácticas de laboratorio aparecen como “recetas” que transmiten una visión deformada y empobrecida de la actividad científica (Hodson 1985; Gené y Payá 1988). A fin de constatar esta situación en la institución, las situaciones a indagar fueron: ¿Qué tipo de trabajo de laboratorio se realiza en las carreras Profesorado de Biología y Profesorado de Física del I.E.S. N° 6024? ¿Cómo es empleado éste recurso didáctico en estos profesorados? Con estas incógnitas se intentó lograr en primer lugar, indagar las concepciones de los docentes formadores acerca de las prácticas de laboratorio y su significado y, en segundo lugar, analizar las prácticas de laboratorio en los procesos de enseñanza y aprendizaje en ambas carreras. Para ello, se hizo necesario determinar según la clasificación de Woolnough y Allsop (1985), los tipos de prácticas de laboratorio que se realizan; conocer la dinámica del laboratorio como recurso didáctico en la Institución y por último, discriminar entre trabajos prácticos de laboratorio “tradicionales” y “constructivistas”, estas últimas determinadas por enunciación y verificación de hipótesis, e investigación en el laboratorio. El supuesto sobre el que se investigó, fue el escaso uso del laboratorio como recurso didáctico, en ambas carreras. Se tomó como probabilidad que las prácticas hayan priorizado la observación y reproducción de fenómenos naturales, comprobación de teorías y ejercicios de técnicas de laboratorio. Se suponía que las prácticas constructivistas, estaban ausentes.

Se relevaron testimonios de estudiantes de los últimos años de cursado de las carreras objeto de estudio, en encuestas diseñadas para que se expliciten vivencias y opiniones (método cuantitativo); además, se recogieron datos y concepciones de tres docentes a cargo de las asignaturas que suponen el uso del laboratorio (Química, Biología y Física) con entrevistas semi-estructuradas (método cualitativo). Los resultados fueron los siguientes: El 22% de los estudiantes, manifestaron realizar prácticas de laboratorio que consistían en reacciones químicas, el 88% en microscopía y observación de fenómenos biológicos y el 44% experimentaron con fenómenos físicos. Los docentes manifestaron que: en Química no se realizaron prácticas de laboratorio en ninguna carrera, en Biología, se realizaron escasas prácticas junto a los estudiantes y en Física son “contadas” las prácticas de laboratorio que se pudieron llevar a cabo. Los resultados de los estudiantes encuestados coinciden con lo expresados por los docentes. Con respecto a las prácticas de laboratorio constructivistas, existe coincidencia entre los estudiantes y el profesor de Física.

Se puede concluir que las prácticas convencionales son habituales, citadas por los docentes entrevistados como asimismo por los estudiantes encuestados. Las prácticas constructivistas, son mencionadas por ambos profesores entrevistados, pero solo la investigación que realizó el Profesor de Física, pudo ser comprobada en lo expresado por los estudiantes encuestados. En base a este trabajo, se puede deducir, que resulta necesario, el cambio de conciencia epistemológica en los docentes de ciencias experimentales, para que se logre un cambio conceptual, metodológico y actitudinal en los estudiantes. Una conciencia epistemológica en este campo, significa que las instituciones contarían con un profesor versátil, capaz de pasar de la mención de conocimientos, a inducir o deducir a partir de ellos, de hacer demostraciones, diseñar experimentos, realizarlos e interpretarlos, organizar grupos de trabajo, etc.; en fin, capacitado para realizar una buena planeación didáctica (Riveros, 1995).

Pozo, J. I. y M. A. Gómez Crespo. Aprender y enseñar ciencia. Ed. Morata. Madrid. 2006.

Riveros Héctor. El papel del laboratorio en la enseñanza de la Física en el Nivel Medio Superior. Perfiles Educativos. Abril – Junio. N° 68. Universidad Nacional de México.

**Palabras clave:** prácticas, laboratorio, recurso didáctico, biología, física